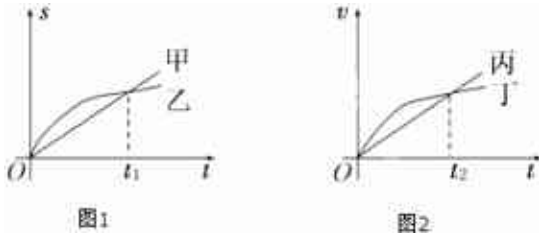


2022安徽高二上学期人教版高中物理开学考试

1.

如图所示的位移（s）-时间（t）图象和速度（v）-时间（t）图象中给出四条图线，甲、乙、丙、丁代表四辆车由同一地点向同一方向运动的情况，则下列说法正确的是（ ）



- A. 甲车做匀加速直线运动，乙车做曲线运动
- B. $0 \sim t_1$ 时间内，甲车通过的位移小于乙车通过的位移
- C. $0 \sim t_2$ 时间内，丙、丁两车在 t_2 时刻相距最远
- D. t_2 时刻之后，丙就在丁的前方了

2.

在下面所说的物体运动情况中，不可能出现的是（ ）

- A. 物体在某时刻运动速度很大，而加速度为零
- B. 物体在某时刻运动速度很小，而加速度很大
- C. 运动的物体在某时刻速度为零，而其加速度不为零
- D. 作变速直线运动的物体，a 方向与 v 方向相同，当物体 a 减小时，它的 v 也减小

3.

设地球自转周期为 T，质量为 M，引力常量为 G，假设地球可视为质量均匀分布的球体，半径为 R。同一物体在两极和赤道水平面上静止时所受到的支持力之比为（ ）

- A. $\frac{GMT^2}{3MT^2 - 4\pi^2 R^3}$
- B. $\frac{GMT^2}{3MT^2 + 4\pi^2 R^3}$
- C. $\frac{3MT^2 - 4\pi^2 R^3}{GMT^2}$
- D. $\frac{3MT^2 + 4\pi^2 R^3}{GMT^2}$

4.

如图所示，沿竖直杆以速度 v 匀速下滑的物体 A 通过轻质细绳拉光滑水平面上的物体 B，细绳与竖直杆间的夹角为 θ ，则以下说法正确的是（ ）